

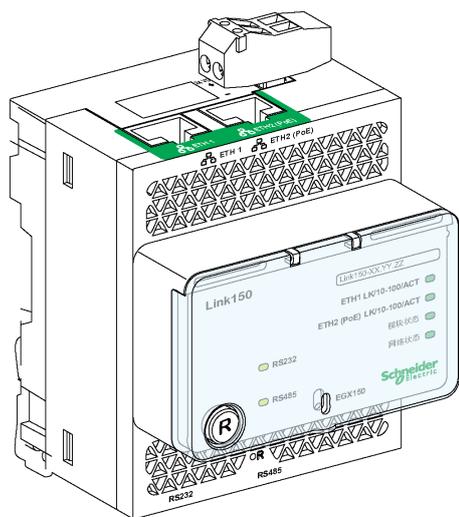
EcoStruxure

Link150 以太网网关

用户指南

EcoStruxure 为串行链路到以太网的连接提供了简单实惠的方式。

DOCA0110ZH-06
06/2021



法律声明

施耐德电气品牌以及本指南中涉及的施耐德电气及其附属公司的任何商标均是施耐德电气或其附属公司的财产。所有其他品牌均为其各自所有者的商标。本指南及其内容受适用版权法保护，并且仅供参考使用。未经施耐德电气事先书面许可，不得出于任何目的，以任何形式或方式（电子、机械、影印、录制或其他方式）复制或传播本指南的任何部分。

对于将本指南或其内容用作商业用途的行为，施耐德电气未授予任何权利或许可，但以“原样”为基础进行咨询的非独占个人许可除外。

施耐德电气的产品和设备应由合格人员进行安装、操作、保养和维护。

由于标准、规格和设计会不时更改，因此本指南中包含的信息可能会随时更改，恕不另行通知。

在适用法律允许的范围内，对于本资料信息内容中的任何错误或遗漏，或因使用此处包含的信息而导致或产生的后果，施耐德电气及其附属公司不会承担任何责任或义务。

目录

安全信息	5
关于本书	7
Link150 介绍	9
Link150 以太网网关说明	10
硬件描述	11
以太网网关 Link150 特性	19
Link150 以太网网关固件更新	20
Schneider Electric Green Premium™ 生态标签	22
Link150 Web 服务器	24
Link150 Ethernet 网关	25
访问 Link150 网页	26
Link150 用户界面布局	29
Link150 网页说明	31
Link150 Web 服务器 - 主页页面	33
设备标识	34
设备物理位置	35
Link150 网络服务器 - 诊断页面	36
以太网	37
IP 网络服务	38
读取设备寄存器	39
串行端口	40
系统	41
RSTP 网桥	42
RSTP 端口	43
Link150 Web 服务器 - 维护页面	44
固件	44
Link150 Web 服务器 - 设置页面	45
标识	46
日期和时间	47
Ethernet 配置 (双端口)	48
IP 配置	49
串行端口	51
设备列表	53
IP 网络服务	56
Modbus TCP/IP 过滤	57
SNMP	58
高级以太网设置	59
RSTP	60
用户帐户	61
安全	62
故障排除	63

安全信息

重要信息

在试图安装、操作、维修或维护设备之前，请仔细阅读下述说明并通过查看来熟悉设备。下述特定信息可能会在本文其他地方或设备上出现，提示用户潜在的危险，或者提醒注意有关阐明或简化某一过程的信息。



在“危险”或“警告”标签上添加此符号表示存在触电危险，如果不遵守使用说明，会导致人身伤害。



这是提醒注意安全的符号。提醒用户可能存在人身伤害的危险。请遵守所有带此符号的安全注意事项，以避免可能的人身伤害甚至死亡。

危险

危险表示若不加以避免,将会导致严重人身伤害甚至死亡的危险情况。

警告

警告表示若不加以避免,可能会导致严重人身伤害甚至死亡的危险情况。

小心

小心表示若不加以避免,可能会导致轻微或中度人身伤害的危险情况。

注意

注意用于表示与人身伤害无关的危害。

请注意

电气设备的安装、操作、维修和维护工作仅限于有资质的人员执行。施耐德电气不承担由于使用本资料所引起的任何后果。

有资质的人员是指掌握与电气设备的制造和操作及其安装相关的技能和知识的人员，他们经过安全培训能够发现和避免相关的危险。

网络安全注意事项

警告

系统可用性、完整性和保密性面临的潜在威胁

- 首次使用时，更改默认密码，以有助于防止擅自访问设备设置、控件和信息。
- 禁用未使用的端口/服务和默认帐户将有助于尽量减少恶意攻击的途径。
- 将已联网的设备布置在多层网络防御（例如防火墙、网络分段、网络入侵检测和保护）之后。
- 采用网络安全最佳实践（例如，最低权限、责任分离）来帮助阻止非法暴露、丢失、数据和日志修改、或服务中断。

未按说明操作可能导致人身伤亡或设备损坏等严重后果。

FCC 规范声明

本设备已经过充分测试，结果表明其符合 FCC 规定第 15 部分对 A 类数字设备的限制。这些限制旨在合理防范本设备在商业环境中运行时的有害干扰。本设备生成、使用并且会辐射射频能量，如果不依据说明手册安装和使用，可能会对无线电通讯造成有害干扰。本设备在住宅区运行可能会导致有害干扰，此时要求用户自担费用纠正该干扰。

关于本书

文档范围

本文档旨在向用户、安装人员以及维护人员提供访问和维护 Link150 网络服务器所需的技术信息和程序。

有效性说明

本指南适用于 Link150 网关的所有固件版本。

在线信息

本文中描述的设备技术特性在网站上也有提供。如要在线访问此信息，请访问 Schneider Electric 主页 www.se.com/ww/en/download/。

本手册中介绍的特性应该与在线显示的那些特性相同。依据我们的持续改进政策，我们将不断修订内容，使其更加清楚了，更加准确。如果您发现手册和在线信息之间存在差异，请以在线信息为准。

相关的文件

文件名称	参考编号
Link150 Ethernet Gateway – Instruction Sheet	NHA50221
Link150 Ethernet Gateway Firmware Release Note	DOCA0182EN
Link150 Ethernet Gateway Firmware Upgrade Tool — User Guide	DOCA0223EN

您可以在我们的网站下载这些技术出版物和其他技术信息：www.se.com/ww/en/download/。

Link150 介绍

此部分内容

Link150 以太网网关说明	10
硬件描述.....	11
以太网网关 Link150 特性	19
Link150 以太网网关固件更新	20
Schneider Electric Green Premium™ 生态标签	22

Link150 以太网网关说明

EcoStruxure 产品主要范围

EcoStruxure 是 Schneider Electric 的开放式互操作架构和平台，支持 IoT，适用于家庭、建筑物、数据中心、基础设施和工业应用。从互连产品到边缘控制、以及应用程序、分析工具和服务，全面创新。

Link150 以太网网关简介

本手册适用于 Link150 以太网网关。关于安装信息，请参阅以太网网关 *Link150* 说明书。

Link150 网关是一种可在以太网 (Modbus TCP/IP) 和 Modbus 串行线路设备之间提供连接，从而使 Modbus TCP/IP 客户端能够访问串行从站设备信息的设备。它还允许串行主站设备访问来自于以太网网络上所分布的从站设备的信息。

Link150 以太网网关特性

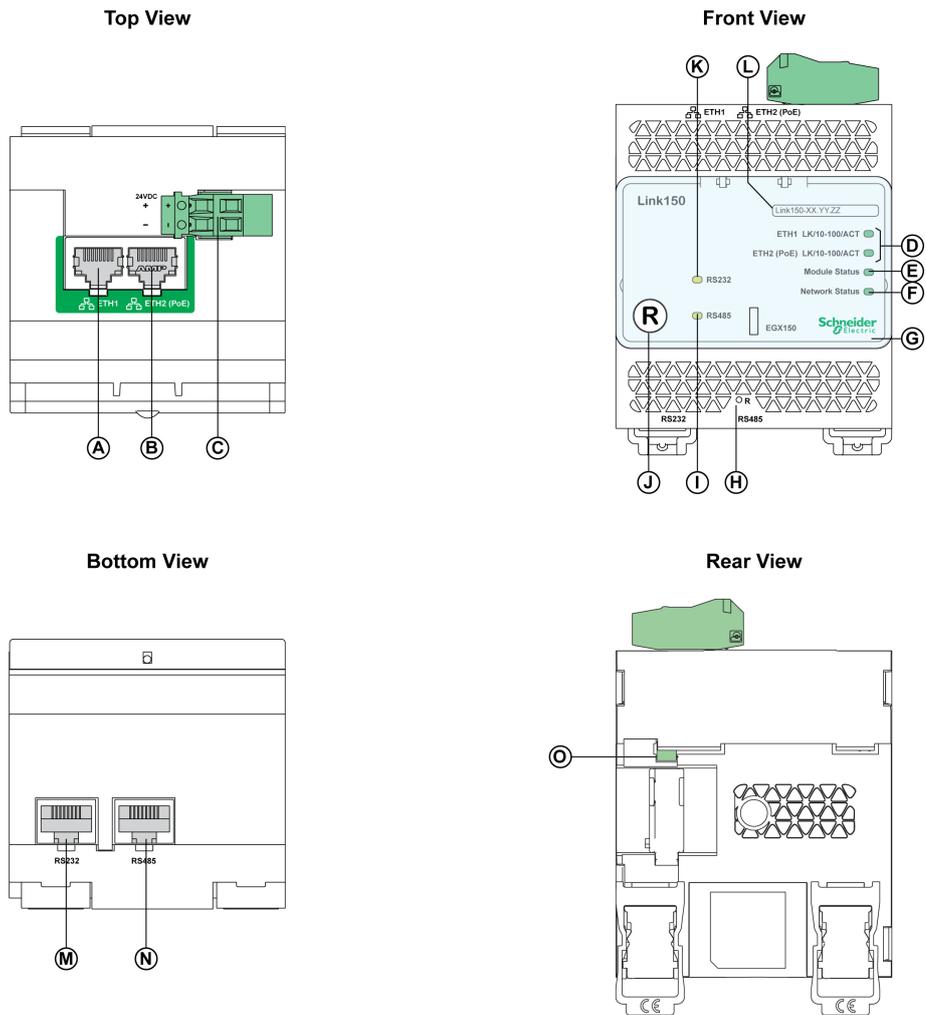
Link150 网关支持以下以太网协议：

- **Modbus TCP/IP**：Modbus TCP/IP 是一种可以在设备与以太网连接上提供通讯的 TCP/IP 之间提供主站/从站通讯的协议。Modbus TCP/IP 用于通过 TCP 端口 502 在 Link150 网关与其他兼容 Modbus TCP/IP 设备之间交换数据。
- **超文本传输协议 (HTTP)**：HTTP 是一种可处理万维网上文件和数据交付的协议。它通过 TCP 端口 80 提供网络服务器功能。使用 Web 浏览器可以远程配置 Link150 网关并查看诊断数据。
- **安全超文本传输协议 (HTTPS)**：HTTPS 是标准 Web 传输协议 (HTTP) 的一种变体，通过安全套接层 (SSL) 或传输层安全 (TLS) 协议连接对传输数据添加安全层。HTTPS 支持远程用户与 Link150 设备之间的加密通讯和安全连接。
- **文件传输协议 (FTP)**：FTP 是一种能够通过互联网从一台 PC 向另一台 PC 传输文件的网络协议。FTP 用于通过 TCP 端口 21 向 Link150 网关传输固件更新。
- **简单网络管理协议 (SNMP)**：基于 MIB2 格式，SNMP 提供通过 UDP 端口 161 保存和发送用于网络管理目的识别性和诊断性信息这一能力。
- **地址解析协议 (ARP)**：ARP 用于将 IP 地址转化为以太网地址。Link150 网关会发送 ARP 请求以确定其地址是否为重复的 IP 地址。
- **快速生成树协议 (RSTP)**：RSTP 是生成树协议的高级版本，是在网桥或交换机内执行的链路层协议。
- **Web 服务设备配置文件 (DPWS)**：DPWS 定义一组最基本的实现约束条件，以便在资源有限的设备上启用安全的 Web 服务消息传送、发现、描述和事件记录。

注：

- HTTPS 和 RSTP 协议仅适用于不低于 005.001.015 的 Link150 固件版本。
- FTP 协议仅适用于不高于 005.000.029 的 Link150 固件版本。

硬件描述



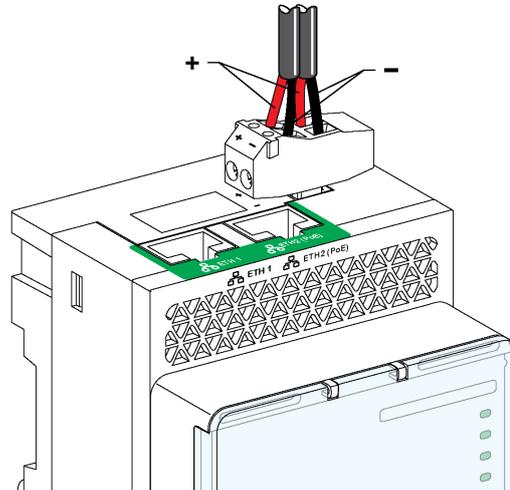
- A ETH1 : Ethernet 1 通讯端口
- B ETH2 : Ethernet 2 (以太网供电) 通讯端口
- C 24 Vdc 电源端子块
- D 以太网通讯 LED
- E 模块状态 LED
- F 网络状态 LED
- G 可密封的透明护盖
- H IP 复位引脚
- I RS485 流量状态 LED
- J 设备软重启按钮 (可通过关闭的护盖触及)
- K RS232 流量状态 LED
- L 设备名称标签
- M RS232 端口
- N RS485 端口
- O 接地连接

24 Vdc 电源端子块

Link150 网关由 24 Vdc 电源供电，或者通过以太网供电 (PoE)。建议使用 UL 列明的和 UL 认可的限电压/限电流，或者使用具有至少 24 Vdc 电压和 500 mA 电流的 2 级电源。

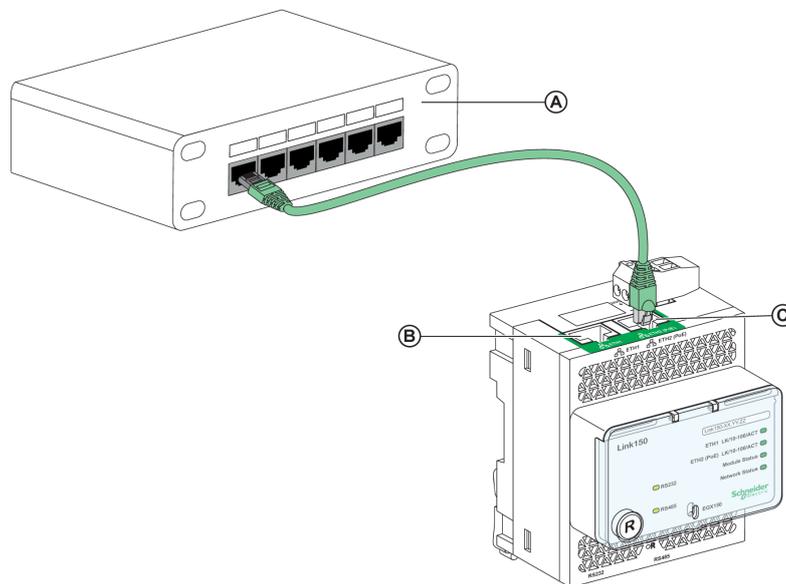
注：当模块与 PoE 以及 24 Vdc 电源两者连接时，如果 24 Vdc 电源被移除，则会出现暂时的通讯中断，直到设备从 PoE 电源获得电力。

对于 24 Vdc 电源连接，仅使用铜导线。



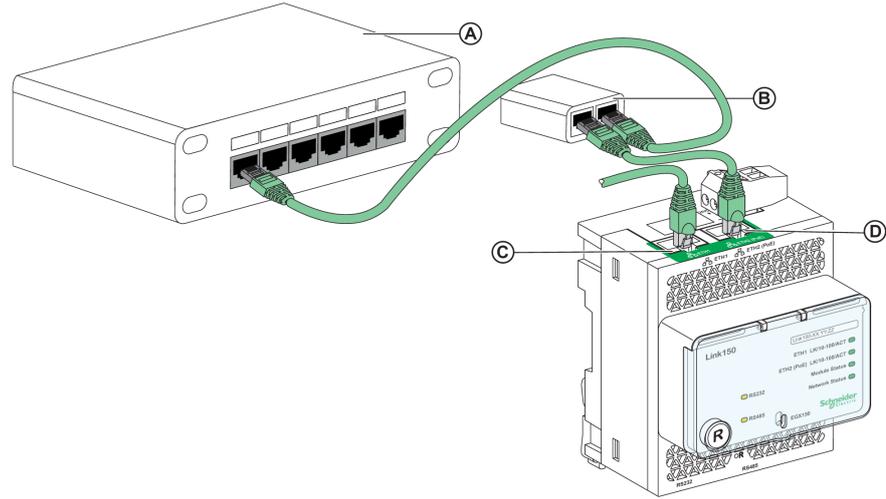
					
7 毫米 0.27 英寸	0.2-1.5 平方毫米 24-16 AWG	0.8 牛·米 7 磅每英寸	≤ 3 毫米 ≤ 0.12 英寸		

带有端跨 PoE 端口的以太网交换机



- A 带有端跨 PoE 端口的以太网交换机
- B Ethernet 1 通讯端口
- C 以太网 2 (PoE) 通讯端口

带有中跨 PoE 端口的以太网交换机



- A 以太网交换机
- B 中跨 PoE 供电器
- C Ethernet 1 通讯端口
- D 以太网 2 (PoE) 通讯端口

以太网通讯 LED

以太网双色 LED 指示以太网端口 ETH1 和 ETH2 的通讯状态。

LED 指示	状态指示
黄色	10 Mbps 链路
黄灯闪烁	10 Mbps 活动
绿色	100 Mbps 链路
绿灯闪烁	100 Mbps 活动

模块状态 LED

模块状态双色 LED 指示 Link150 网关的模块状态。

LED 指示	状态指示
一直熄灭	未通电
一直亮绿灯	设备工作中
一直亮红灯	停止运行
绿灯闪烁 (500 毫秒亮起, 500 毫秒熄灭)	固件损坏
红灯闪烁	降级模式
绿灯/红灯交替闪烁 (250 毫秒为绿灯, 250 毫秒为红灯)	自检

注:

- 如果 IP 复位引脚在 5 秒到 10 秒之间的这段时间里被松开, 则模块状态 LED 会不停地以绿灯闪烁, 直到 IP 复位引脚被松开。
- 如果 IP 复位引脚会在 15 秒钟之后松开, 模块状态 LED 将转为一直以绿灯亮起。

网络状态 LED

网络状态双色 LED 指示 Link150 网关的网络状态。

LED 指示	状态指示
熄灭	未通电或没有 IP 地址
一直亮绿灯	有效 IP 地址
一直亮红灯	重复的 IP 地址
绿灯/红灯闪烁 (250 毫秒为绿灯, 250 毫秒为红灯)	正在进行自检测
一直亮琥珀色灯	IP 配置或缺省 IP 地址出错

RS232 流量 LED

RS232 串行线路流量黄色 LED 表明流量正在通过 Link150 网关在 RS232 串行线路网络上传输或接收。该 LED 会在传输和接收消息时闪烁。在其他情况下, 该 LED 呈熄灭状态。

RS485 流量 LED

RS485 串行线路流量黄色 LED 表明流量正在通过 Link150 网关在 RS485 串行线路网络上传输或接收。该 LED 会在传输和接收消息时闪烁。在其他情况下, 该 LED 呈熄灭状态。

IP 复位引脚

当 IP 复位引脚被按下 1-5 秒时, IP 采集模式将被复位为出厂默认设置 (DHCP)。

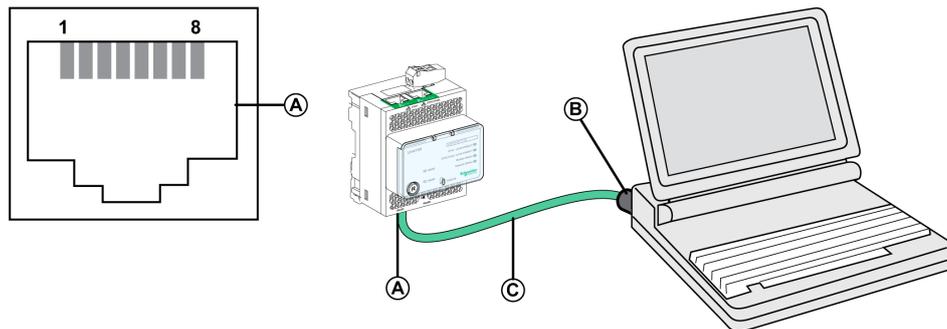
出厂复位

当 IP 复位引脚被按下 10-15 秒时, 所有用户可配置性信息将被复位为出厂默认设置。

设备软重启按钮

按下设备软重启按钮 10-15 秒即可软重启 Link150 网关。有关详细信息, 请参阅故障排除, 63 页 章节。

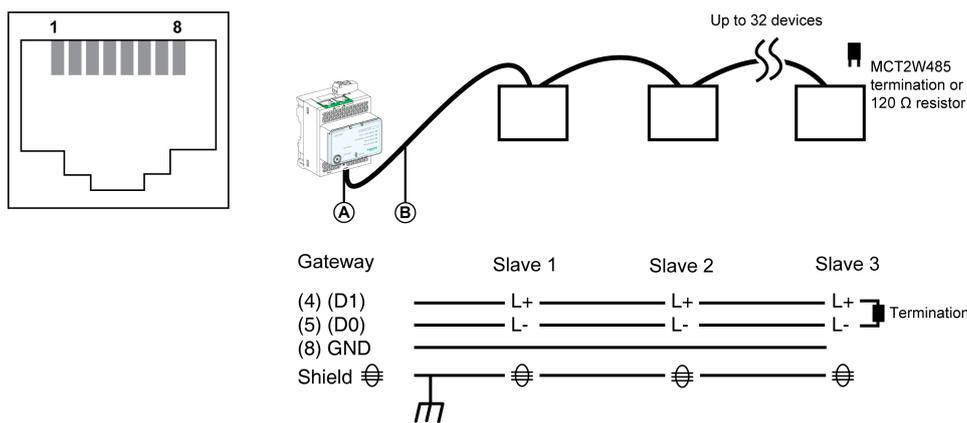
RS232 接线图



- A** RS232 串行端口
- B** RJ45 至 DB9
- C** RJ45 跨接电缆

引脚号	信号名称	描述
1	DSR	数据设置就绪
2	DCD	数据载波检测
3	DTR	数据终端就绪
4	GND	地
5	RX	接收数据
6	TX	传输数据
7	CTS	允许发送
8	RTS	请求发送

RS485 2 线接线图

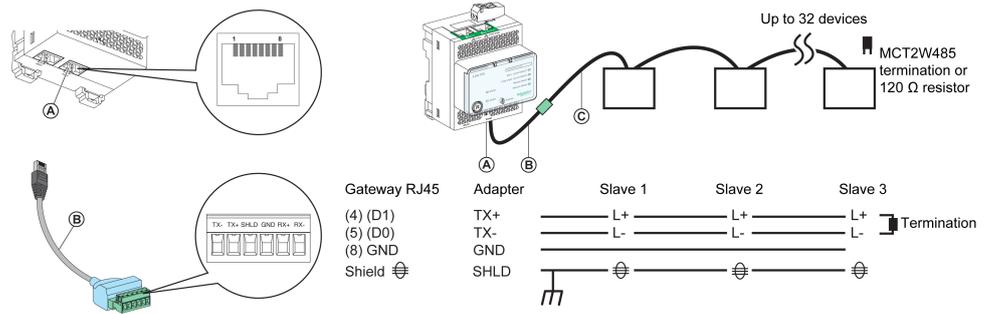


- A** RS485 串行端口
- B** RJ45 电缆 (VW3A8306D30 为用于 RJ45 连接的附件)

引脚号	信号名称	描述
1	D1	无连接
2	D0	无连接
3	NC	无连接
4	D1	数据+

引脚号	信号名称	描述
5	D0	数据-
6	NC	无连接
7	NC	无连接
8	GND	地
	屏蔽	屏蔽

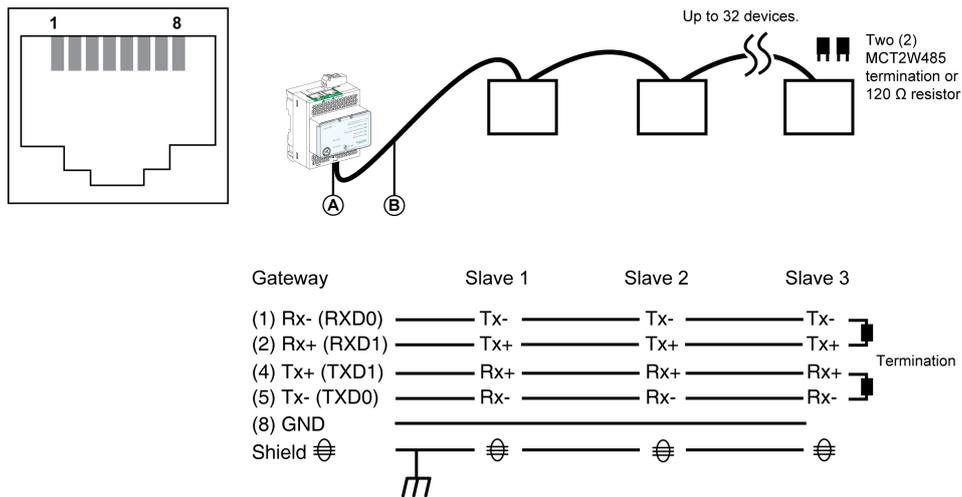
使用 Link150 电缆适配器的 RS485 2 线接线图



- A** RS485 串行端口
- B** Link150 电缆适配器 (PH68385 为用于 RJ45 连接的附件)
- C** Belden 9841

网关 RJ45 和适配器的引脚号	信号名称	描述
1	D1	无连接
2	D0	无连接
3	NC	无连接
4	D1	数据+
5	D0	数据-
6	NC	无连接
7	NC	无连接
8	GND	地
	屏蔽	屏蔽

RS485 4 线接线图



A RS485 串行端口

B RJ45 电缆 (VW3A8306D30 为用于 RJ45 连接的附件)

引脚号	信号名称	描述
1	RX-	接收数据-
2	RX+	接收数据+
3	NC	无连接
4	TX+	传输数据+
5	TX-	传输数据-
6	NC	无连接
7	NC	无连接
8	GND	地
	屏蔽	屏蔽

以太网网关 Link150 特性

环境特性

特性	数值	
符合标准	<ul style="list-style-type: none"> IEC/UL 60950 AS/ZNS 60950 CSA C22.2 IEC/UL 61010-2-201 EN 55024 EN 55022 IEC61000-6-2 Ed.2 	
认证	<ul style="list-style-type: none"> cULus、CE、RCM、和 FCC 标记 	
环境温度	储存	-40 至 +85 °C (-40 至 +185 °F)
	操作	-25 至 +70 °C (-13 至 +158 °F)
污染	级别 2	

机械特性

特性	数值
抗冲击性	符合 IEC 60068-2-27 15 g/11 ms , 1/2 正弦
抗正弦振动	符合 IEC/EN 60068-2-6

电气特性

特性	数值	
	24 Vdc 模式	POE 模式
电源	24 Vdc , -20%/+10% (19.2 Vdc -26.4 Vdc)	按照 IEEE 802.3af 兼容
功耗	典型 20°C 时为 24 Vdc , 130 mA	20°C 时为 48 Vdc , 65 mA

物理特性

特性	数值
尺寸	72 x 105 x 71 毫米 (2.83 x 4.13 x 2.79 英寸)
安装	DIN滑轨
重量	净重 175 克
安装模块的保护等级	<ul style="list-style-type: none"> 在前面板 (壁式外壳) IP4x 连接器 : IP2x 其他部件 : IP3x
连接	<ul style="list-style-type: none"> 24 Vdc 电源用螺杆型端子块 通讯用 RJ45
装置类型	开放型设备

Link150 以太网网关固件更新

描述

Link150 firmware 只能通过网页界面或通过 Link150 固件升级工具来升级到最新固件。

可从 Schneider Electric 网站下载 Link150 固件升级工具的最新版本，网址为 www.se.com/ww/en/download/。

注意

设备损坏风险

固件升级期间，切勿断开电源或网络电缆。

不遵循上述说明可能导致设备损坏。

升级固件

1. 检查固件的当前版本。请参阅章节 检查可执行二进制组件 Firmware 版本, 20 页。
2. 对于固件版本 005.001.018 或更低版本，请使用 Link150 固件升级工具来更新固件。有关详细信息，请参阅章节 通过固件升级工具升级固件, 21 页。
3. 对于固件版本 005.001.018 或更高版本，请使用网页或固件升级工具来更新固件。请相应参阅章节 通过网页升级固件, 21 页 或 通过固件升级工具升级固件, 21 页。

下表列出了用于固件更新的不同固件版本和支持的工具：

固件版本	网页	固件升级工具
≤ 005.000.011	不适用	✓
005.000.021 至 005.000.032	不适用	✓
005.001.015	不适用	✓
≥ 005.001.018	✓	✓

检查可执行二进制组件 Firmware 版本

步骤	操作	结果
1	打开网页浏览器并登录 Link150 网关。	打开 Link150 主页。
2	<ul style="list-style-type: none"> • 如要检查不低于 005.001.015 的固件版本，请转到主页菜单的设备标识页，找到相应的 firmware 版本。 • 如要检查不高于 005.000.029 的固件版本，请转到诊断菜单的设备信息页，找到相应的 firmware 版本 注: 如果最近已更新 firmware，则按下 F5 刷新网页并更新显示的 firmware 编号。	确定 Link150 网关的 firmware 版本。

通过网页升级固件

步骤	操作	结果
1	使用任何 Web 浏览器打开 Link150 设备网页 (<i>http</i> 或 <i>https://<<IP Address>></i>) 或者在 Windows 网络选项卡中发现 Link150 设备。 注: <ul style="list-style-type: none"> 缺省的 IP 地址 = 169.254.YY.ZZ 缺省的登录用户名 = Administrator 密码 = Gateway (确保 Administrator 密码不为空。) 	打开 Link150 主页。
2	如要升级固件版本, 请选择维护菜单, 转到升级子菜单, 单击固件, 然后单击浏览...按钮。	打开 Choose File Open 对话框。
3	从解压固件版本文件夹 ../Binaries/Link150_Delivery_Package_Vxxx_yyy_zzz.zip 文件中选择 Link150 交付包。	选择交付包文件。
4	单击升级按钮。	显示上传进度条, 一旦上传完成, 便会显示是否要现在应用固件升级? 弹出消息。
5	单击是, 应用固件升级。	显示升级进度条, 并成功完成固件升级。

注:

- YY.ZZ 是 Link150 MAC 地址的最后 2 个字节 (见 Link150 设备侧面的标签)。
- 在固件成功升级之后, Link150 网关将需要 40 秒钟时间来重启。
如果固件升级失败, 则 Link150 网关显示错误。

通过固件升级工具升级固件

Link150 固件升级工具为将 Link150 网关更新到最新固件版本 (无论初始版本为何) 提供了软件解决方案。

可从 **Schneider Electric** 网站下载固件升级工具的最新版本, 网址为 www.se.com/ww/en/download/。

固件更新过程的详细说明见 DOCA0223EN – *Link150 Ethernet Gateway Firmware Upgrade Tool – User Guide*。

Schneider Electric Green Premium™ 生态标签

说明

Schneider Electric 的 Green Premium 是一种让您能够在保证商业效益的同时制定和改进环境策略的标签。这种生态标签符合最新环境规定。



访问 Green Premium

可以通过以下任一种方式在线访问带标签的产品上的 Green Premium 数据：

- 在 Schneider Electric 网站中导航至 Green Premium 页面。
- 扫描下图中显示的 QR 码：



通过 Schneider Electric 网站核查产品

根据以下步骤，利用 PC 或智能电话，核查产品的环境标准：

步骤	操作
1	从 www.se.com 中，选择 Support > Additional Links > Green Premium Eco Label 。
2	单击 Find Green Premium Products ，打开搜索工具网页。
3	在字段中输入： <ul style="list-style-type: none"> • 输入要搜索产品的商业型号或产品系列。 • 可选：输入产品的生成日期代码，格式为 YYWW。该字段缺省为搜索日期。
4	如要同时搜索多种产品，单击 Add product 按钮，然后输入到字段中。
5	单击检查产品 (Check product(s))，生成所输入商业型号所对应的产品的环境标准报告。

环境标准

Green Premium 生态标签记录了与产品环境影响有关的以下标准：

- RoHs：欧盟有害物质限制 (RoHS) 指令。
- REACH：欧盟化学品注册、评估、许可和限制法规。
- PEP：产品环境概况。
- EoLI：寿命终结说明。

RoHs

Schneider Electric 产品在全球范围内普遍符合 RoHS 要求，即使是不要求符合此法规的许多产品，也都符合。这个欧洲指令旨在消除有害物质，达到此指令的标准的產品拥有合规证书。

REACH

Schneider Electric 产品在全球范围内都严格遵循 REACH 法规，所有这些产品都全面公布了与 SVHC (高度关注物质) 含量有关的信息。

PEP

Schneider Electric 根据 ISO 14025 PEP Ecopassport 计划发布一整套全面的环境数据，其中包括其认证产品在各寿命阶段的碳足迹和能耗数据。PEP 尤其适用于监测、控制、降低碳排放以及/或者节能。

EoLI

其中提供了以下信息：

- Schneider Electric 产品的可再生利用率。
- 产品退役期间以及再生利用之前的人员保护指导。
- 针对再生利用或选择性处理的零部件标识，从而以标准的再生利用流程降低环境方面的危害/不兼容性。

Link150 Web 服务器

此部分内容

Link150 Ethernet 网关	25
Link150 Web 服务器 - 主页页面	33
Link150 网络服务器 - 诊断页面	36
Link150 Web 服务器 - 维护页面	44
Link150 Web 服务器 - 设置页面	45
故障排除	63

Link150 Ethernet 网关

此章节内容

访问 Link150 网页	26
Link150 用户界面布局.....	29
Link150 网页说明	31

访问 Link150 网页

支持的 Web 浏览器

浏览器	用于 Windows XP 的版本	用于 Windows Vista 的版本	用于 Windows 7 的版本
Internet Explorer	IE 8.0	IE9.0	IE 10.0
Firefox	15.0	20.0	20.0
Chrome (recommended)	24.0 及更新版本	24.0 及更新版本	24.0 及更新版本

首次访问 Link150 网页

首次访问 Link150 网页时，应配置 Link150 网关名称。

警告

系统可用性、完整性和保密性面临潜在威胁

首次使用时，更改默认密码，以有助于防止擅自访问设备设置、控件和信息。
未按说明操作可能导致人身伤亡或设备损坏等严重后果。

首次访问 Link150 网页的过程取决于 PC 的操作系统：

- Windows Vista、Windows 7 或更高版本操作系统
- Windows XP 或更低版本的操作系统

注：

- Link150 设备有自签名安全证书，并缺省处于 HTTPS 启用模式。因此，连接到 Link150 接口时，会显示安全消息。接受之前，确认已建立与 Link150 的通讯。
- HTTPS 重定向缺省为已启用。建议保持此设置的启用状态，以便保护 PC 与 Link150 网关之间的通讯安全。

通过配备 Windows 7, Windows Vista, or Newer Operating Systems 的 PC 进行首次访问

步骤	操作
1	断开 PC 与局域网 (LAN) 的连接，并关闭 Wi-Fi (如有)。
2	将 PC 的 Ethernet 电缆连接至 Link150 网关或面板内部的 Ethernet 交换机。 注：当设备转向故障预置 IP 时，应执行以下操作。
3	打开网页浏览器。
4	单击网络，则 Link150-XXYYZZ 将显示在设备列表中。 注：如果 Link150 名称未显示在 Windows 资源管理器的设备列表中，则检查是否未通过路由器连接 PC Link150。
5	双击所选择的 Link150-XXYYZZ。登录页面将在浏览器中自动打开。 注： <ul style="list-style-type: none"> • 如果 PC 未发现 Link150 设备，则手动输入 IP 地址。 • YY.ZZ 是 Link150 MAC 地址的最后 2 个字节 (见 Link150 设备侧面的标签)。 例如，Link150 网关带有的 MAC 地址为 00-B0-D0-86-BB-F7 (十六进制) 或 0-176-208-134-187-247 (十进制)，则在批处理文件中将 IP 地址设置为 169.254.187.247。
6	输入用户名 Administrator 和密码 Gateway。主页随即在浏览器中打开。 注：用户名和密码区分大小写。Administrator 用户名无法更改，因为它是管理员角色的缺省用户名。
7	如要更改缺省密码，请单击管理员用户名下方的更改密码。 然后便会显示“密码修改”页。
8	输入旧密码、密码和确认密码，然后单击应用更改。
9	如要找到 Link150-XXYYZZ，请选择主页菜单，转到设备物理位置子菜单，然后将标识设备切换键切换为开。

步骤	操作
	所选 Link150-XXYYZZ 的 RS485 LED 将按照亮起 1 秒钟然后熄灭 1 秒钟的方式 (测试模式) 闪烁 15 秒钟。
10	如要命名 Link150-XXYYZZ ，请选择设置菜单，转到常规子菜单，单击标识，转到设备标识，然后在用户应用程序名称框中输入 Link150-XXYYZZ ，然后单击应用更改，以设置 Link150 网关名称。
11	将 Link150 名称写入空白的设备名称标签上，遮住现有标签。

注:

- 当 link150 网关因为重复 IP 检出或因为其他状况而转至故障预置 IP 时，应遵循以下操作。
- XXYYZZ 是十六进制 MAC 地址的最后 3 个字节。
- 如果 DPWS 没有被启用，应检查防火墙设置。

首次访问配备 Windows XP 或较早操作系统的 PC

步骤	操作
1	断开本地 PC 与所有网络 (局域网) 的连接，并关闭 Wi-Fi (如有)。
2	将 PC 的 Ethernet 电缆连接至 Link150 网关。 注: 当设备转向故障预置 IP 时，应执行以下操作。
3	启动 Internet Explorer 8、Mozilla Firefox 15、Chrome 24 (或更新版本)。 注: PC 会自动使用缺省 IP 地址 169.254.#.#(#=0–255) 和缺省子网掩码 255.255.0.0。
4	在地址文本框中，输入 169.254.YY.ZZ，其中 YY 和 ZZ 是 Link150 MAC 地址的最后 2 个字节 (见 Link150 侧面的标签)，然后按下 Enter 。主页随即在浏览器中打开。 示例: 对于十进制 MAC 地址为 00-B0-D0-86-BB-F7 or 0-176-208-134-187-247 的 Link150 网关，应在地址文本框中键入 169.254.187.247。
5	按下确定，登录页面随即在浏览器中自动打开。
6	输入用户名 Administrator 和密码 Gateway。主页随即在浏览器中打开。 注: 用户名和密码区分大小写。Administrator 用户名无法更改，因为它是管理员角色的缺省用户名。
7	如要更改缺省密码，请单击管理员用户名下方的更改密码。 然后便会显示“密码修改”页。
8	输入旧密码、密码和确认密码，然后单击应用更改。
9	如要找到 Link150-XXYYZZ，请选择主页菜单，转到设备物理位置子菜单，然后将标识设备切换键切换为开。 所选 Link150-XXYYZZ 的 RS485 LED 将按照亮起 1 秒钟然后熄灭 1 秒钟的方式 (测试模式) 闪烁 15 秒钟。
10	如要命名 Link150-XXYYZZ ，请选择设置菜单，转到常规子菜单，单击标识，转到设备标识，然后在用户应用程序名称框中输入 Link150-XXYYZZ ，然后单击应用更改，以设置 Link150 网关名称。
11	将 Link150 名称写入空白的设备名称标签上，遮住现有标签。

注:

- 当 link150 网关因为重复 IP 检出或因为其他状况而转至故障预置 IP 时，应遵循以下操作。
- XXYYZZ 是十六进制 MAC 地址的最后 3 个字节。

访问网页

按照网络发现、名称浏览和 IP 地址浏览程序访问网页。

网页访问权限取决于 IT 基础设施。

网络发现

配置 Link150 网关名称后，应遵循以下步骤访问 Link150 网页。

步骤	操作
1	将 Link150 网关或面板内部的 Ethernet 交换机连接至局域网 (LAN)。
2	将 PC 连接至局域网 (LAN)。
3	单击网络。Link150 名称随即显示在设备列表中。 注: 如果 Link150 名称没有显示在 Windows Explorer 的设备列表中: 核实 PC Link150 是否未与路由器连接。
4	双击选中的 Link150 名称。登录页面随即在浏览器中自动打开。

注: 上述步骤适用于 Windows Vista、Windows 7 或更新版本

名称浏览

DNS 服务器强制按名称进行浏览。关于 DNS 的更多详情, 请参阅 DNS。

步骤	操作
1	将 Link150 网关或面板内部的 Ethernet 交换机连接至局域网 (LAN)。
2	将 PC 连接至局域网 (LAN)。
3	启动网页浏览器。
4	在地址文本框中, 键入写在位于所选 Link150 网关正面的标签上的 Link150 名称。
5	按下 Enter , 登录页面随即在浏览器中自动打开。 注: 如果 Link150 名称没有出现在 Windows Explorer 的设备列表中: 核实 PC Link150 是否未与路由器连接。

IP 地址浏览

在进行 IP 地址浏览时, IP 配置可以通过手动方式完成, 或者也可以通过 DHCP 或 BootP 完成。

步骤	操作
1	将 Link150 网关或面板内部的 Ethernet 交换机连接至局域网 (LAN)。
2	将 PC 连接至局域网 (LAN)。
3	启动网页浏览器。
4	在地址文本框中, 键入 IT 管理员提供的 IP 地址。
5	按下 Enter , 登录页面随即在浏览器中自动打开。 注: 如果浏览器中的登录页面没有打开或者没有正确地显示, 则应核实路径。例如: 在 Internet Explorer 浏览器中, 核实 Internet Explorer\工具\兼容性视图设置\在兼容性视图中显示内联网站点 已被勾选。

Link150 用户界面布局

综述

此示意图显示 Link150 用户界面布局。



- A 标题栏
- B 主选项卡
- C 子选项卡
- D 显示区域
- E 操作按钮

标题栏

标题栏在所有页面顶部显示以下信息。

通用信息	说明
用户名	登录的用户名
注销	如需注销 Link150 会话，请单击注销或关闭浏览器。不使用时，建议您从 Link150 网关注销。

主选项卡

主选项卡为：

- 主页
- 诊断
- 维护
- 设置

子选项卡

子选项卡显示选定主选项卡下的子菜单。

操作按钮

操作按钮与选定的选项卡一致。

下表描述界面按钮：

按钮	操作
应用更改	应用更改。
取消更改	取消修改以恢复上次保存的设置。
复位	将值复位至出厂设置。选定子选项卡的所有字段中的值复位至 0
读取	允许 Link150 网关根据选定配置从选定设备读取 Modbus 寄存器。
缺省	将设置 > 通讯 > 高级以太网设置中手动更改的值恢复至缺省值。比如，如要将存在时间的缺省值从 60 跃点更改为 70 跃点，那么单击缺省后，值将恢复成 60。
升级	在维护选项卡中，将 Link150 固件升级至选定版本。
添加用户	让您能够添加新用户。

显示区域

显示区域显示选定子选项卡的详细信息以及所有相关字段。

Link150 网页说明

主页选项卡

主页选项卡的网页显示以下字段：

字段	描述
设备标识, 34 页	列出以下有关 Link150 网关的信息： <ul style="list-style-type: none"> • 用户应用程序名称 • 产品系列 • 产品型号 • 序列号 • 固件版本 • 唯一标识符 • MAC 地址 • IPv4 地址 • IPv6 链路本地地址 • 制造日期
设备物理位置, 35 页	将标识设备切换键切换为开时，找到 Link150-XXYYZZ。所选 Link150-XXYYZZ 的 RS485 LED 将按照亮起 1 秒钟然后熄灭 1 秒钟的方式（测试模式）闪烁 15 秒钟。

诊断选项卡

诊断选项卡的网页包含以下子选项卡：

诊断子选项卡	导航菜单网页	描述
通讯	以太网, 37 页	显示以下以太网统计数据以供排除网络相关问题之用： <ul style="list-style-type: none"> • 以太网全局统计信息（单击复位，恢复出厂设置值。） • 以太网端口 1 统计信息 • 以太网端口 2 统计信息
	IP 网络服务, 38 页	显示连接到 Link150 网关的 Modbus TCP/IP 客户端的诊断数据。
	读取设备寄存器, 39 页	显示与 Link150 网关本地相连的设备的寄存器数据。
	串行端口, 40 页	显示连接到串行端口的设备的诊断数据。单击复位，恢复出厂设置值。
	系统, 41 页	显示系统统计数据的状态。
冗余	RSTP 网桥, 42 页	显示 RSTP 网桥的诊断数据。
	RSTP 端口, 43 页	显示 RSTP 端口的诊断数据。

维护选项卡

维护选项卡显示 固件升级, 44 页网页。

设置选项卡

设置选项卡的网页包含以下子选项卡：

“设置”子选项卡	导航菜单网页	描述
常规	设备标识, 46 页	配置 Link150 用户应用程序名称。
	日期/时间, 47 页	让用户能够手动设置日期和时间。
通讯	以太网配置 (双端口) , 48 页	配置 Ethernet 端口。
	IP 配置, 49 页	配置包括 IPv4、IPv6 和 DNS 设置在内的 IP 参数。
	串行端口, 51 页	配置串行通讯参数。
	设备列表, 53 页	配置 Modbus 设备。
	IP 网络服务, 56 页	启用或禁用 IP 网络服务参数。
	Modbus TCP/IP 过滤, 57 页	配置 Modbus TCP/IP 客户端连接的最大数量。配置可通过 Modbus TCP/IP 访问 Link150 网关的 IP 地址。
	SNMP, 58 页	配置 Simple Network Management Protocol (SNMP)。
	高级以太网设置, 59 页	配置高级 Ethernet 设置。
冗余	RSTP, 60 页	显示 RSTP 的诊断数据。
用户管理	用户帐户, 61 页	管理现有和新添加的用户帐户。
安全	安全, 62 页	管理产品证书。

Link150 Web 服务器 - 主页页面

此章节内容

设备标识.....	34
设备物理位置.....	35

设备标识

说明

此页面显示 Link150 网关的详细信息。这些详情包括用户应用程序名称、产品系列、产品型号、序列号、固件版本、唯一标识符、MAC 地址、IPv4 地址、IPv6 链路本地地址和制造日期。

设备标识程序

步骤	操作	结果
1	在 Link150 菜单栏中，选择设置。	设置菜单随即打开。
2	在设置菜单的常规子菜单中，单击标识。	显示设备标识详细信息。
3	在用户应用程序名称框中输入 Link150 网关名称，单击应用更改。	更改用户应用程序名称（设备名称）。

设备标识中的参数列表

参数	说明
用户应用程序名称	用户指定的设备名称。
产品系列	设备类型的名称。
产品型号	设备型号。
序列号	设备序列号。
固件版本	当前固件版本。
唯一标识符	MAC 地址和时间的组合。
MAC 地址	唯一 MAC 地址。
IPv4 地址	指明源地址和目标地址的寻址方案。
IPv6 链路本地地址	用于局域网通信的地址。
制造日期	设备的制造日期。

设备物理位置

设备定位程序

步骤	操作	结果
1	在 Link150 菜单栏中，单击主页。	打开主页网页。
2	在设备物理位置部分中，将标识设备切换键切换为开。	找到 Link150-XXYYZZ。所选 Link150- XXYYZZ 的 RS485 LED 将按照亮起 1 秒钟然后熄灭 1 秒钟的方式（测试模式）闪烁 15 秒钟。

注：此功能会暂时地覆盖 Modbus RS485 通讯的 LED 闪烁模式（如果这种通讯存在）。

Link150 网络服务器 - 诊断页面

此章节内容

以太网	37
IP 网络服务	38
读取设备寄存器	39
串行端口	40
系统	41
RSTP 网桥	42
RSTP 端口	43

以太网

说明

此页面显示自上次激活 Link150 网关以来累计的 Ethernet 读数。如果因为配置更改或其他事件导致 Link150 网关电源中断或设备复位，则所有累计值都将复位为 0。

复位程序

步骤	操作	结果
1	在 Link150 菜单栏中，单击诊断。	诊断菜单随即打开。
2	在诊断菜单的通讯子菜单中，单击以太网。	显示以太网统计数据
3	单击以太网全局统计信息部分中的复位。	将 Link150 累计诊断数据复位为 0。

解析 Ethernet 统计数据

以太网统计信息	说明
传输成功的帧	已传输的帧数
接收成功的帧	已接收的帧数
接收错误	接收期间的错误帧数
传输错误	传输期间的错误帧数

每个端口的统计数据	说明
以太网端口 1 和 2 统计数据	
链路速度	运行速度 (10 Mbps 或 100 Mbit/s)
双工模式	当前运行模式 (全双工或半双工)

IP 网络服务

说明

此页面显示连接到 Link150 网关的 Modbus TCP/IP 客户端的诊断数据。

Modbus TCP 诊断数据显示程序

步骤	操作	结果
1	在 Link150 菜单栏中，单击诊断。	诊断菜单随即打开。
2	在诊断菜单的通讯子菜单中，单击 IP 网络服务 。	显示 Modbus TCP 端口统计数据。
3	单击 ModbusTCP 端口连接部分中的复位。	将 Link150 网关的消息和错误数复位至 0。

解析 Modbus TCP 端口统计数据

注：下表不适用 ION 协议。

统计数据	说明
端口状态	连接 Ethernet 端口的状态
已打开 TCP 连接 ¹	有效连接数 注：此参数对于从站模式统计数据不可用。
已接收的消息	已接收的消息数
已传输的消息	已传输的消息数
(1) 当设备处于主站模式时可用。	

解析 ModbusTCP 端口连接统计数据

统计数据	说明
远程 IP	远程 IP 地址
远程端口	远程端口数
本地端口	本地端口数
已传输的消息	已传输的消息数
已接收的消息	已接收的消息数
已发送错误	已发送的错误消息数
复位	复位已传输的消息、已接收的消息和已发送错误

注：

- TCP 端口连接的相关统计数据对于从站模式不可用。
- 远程 IP 连接仅显示 MODBUS TCP 客户端 IP 地址。它并不显示网络服务器连接的 IP 地址。

读取设备寄存器

说明

此页面允许 Link150 网关读取选定设备的 Modbus 寄存器。

读取程序

步骤	操作	结果
1	在 Link150 菜单栏上，单击诊断。	诊断菜单随即打开。
2	在诊断菜单的通讯子菜单中，单击读取设备寄存器。	读取设备寄存器页面随即打开。
3	从设备名称列表中选择设备。	设备随即在列表中被选中。
4	依次输入本地 ID （或从定义的设备列表中选择）、启动寄存器以及寄存器数量。	将从规定设备读取的寄存器随即被输入。 注：本地 ID 参数在从站模式下会被禁用。
5	选择数据类型。	相应的数据类型随即被选中。
6	要更改 Modbus 数据在数值列显示的方式，请选择十进制、十六进制、二进制或 ASCII 。	数据值的显示方式随即被选中。
7	单击读取。	设备寄存器随即会根据选定的配置读取。

Link150 读取设备寄存器参数

参数	说明	设置
设备名称	从先前添加的设备的列表中选择要读取的设备。 注：当设备处于从站模式时，即使从设备名称列表中选择了名称，读取按钮也可用。	-
本地 ID	要读取设备的地址（本地 ID）。 注：本地 ID 参数在从站模式下会被禁用。	1（出厂设置）
启动寄存器	寄存器编号（十进制）。	<ul style="list-style-type: none"> 0-65535 1000（出厂设置）
寄存器数量	要读取的寄存器数量。	<ul style="list-style-type: none"> 1-125 10（出厂设置）
寄存器	列出寄存器编号（十进制）。	-
数值	列出寄存器存储的数据。检索的数值取决于连接至 Link150 网关的设备。请参阅所连接设备的文档，了解更多有关存储寄存器数值的信息。	-
数据类型	列出设备可用的数据类型。	<ul style="list-style-type: none"> 保持寄存器（出厂设置） 输入寄存器 输入线圈 输出线圈
十进制、十六进制、二进制、 ASCII 选项	选择某一选项以指定如何显示数值列数据。	十进制（出厂设置）

串行端口

说明

此页显示连接到串行端口的设备的诊断数据。

串行端口复位程序

步骤	操作	结果
1.	在 Link150 菜单栏中，单击诊断。	诊断菜单随即打开。
2.	在诊断菜单的通讯子菜单中，单击串行端口。	显示已传输的消息数、已接收的消息数和错误消息数。
3.	单击 复位。	将消息数复位至 0。

串行端口参数

参数	说明	设置
已传输的消息	已传输的消息数。	
已接收的消息	已接收的消息数。	
错误消息	显示的错误消息数。	
复位	复位已传输的消息数、已接收的消息数和错误消息数。	

系统

说明

此页显示系统统计数据的状态。

显示系统统计数据程序

步骤	操作	结果
1	在 Link150 菜单栏中，单击诊断。	诊断菜单随即打开。
2	在诊断菜单的通讯子菜单中，单击系统。	显示统计数据

解析系统统计数据

统计数据	说明
CPU	CPU状态： <ul style="list-style-type: none"> • 标称值 • 降级 • 停止运行
引导存储器	引导存储器运行情况： <ul style="list-style-type: none"> • 标称值 • 降级 • 停止运行
EEPROM	EEPROM 运行情况： <ul style="list-style-type: none"> • 标称值 • 降级 • 停止运行
文件系统	文件系统运行情况： <ul style="list-style-type: none"> • 标称值 • 降级 • 停止运行
Ethernet PHY 1	PHY 1 硬件运行情况： <ul style="list-style-type: none"> • 标称值 • 降级 • 停止运行
Ethernet PHY 2	PHY 2 硬件运行情况： <ul style="list-style-type: none"> • 标称值 • 降级 • 停止运行
DDR	执行存储器运行情况： <ul style="list-style-type: none"> • 标称值 • 降级 • 停止运行

RSTP 网桥

说明

此页显示 RSTP 网桥的诊断数据。

RSTP 网桥配置程序

步骤	操作	结果
1	在 Link150 菜单栏中，单击诊断。	诊断菜单随即打开。
2	在诊断菜单的冗余子菜单中，单击 RSTP 网桥。	打开 RSTP 网桥页。

常规参数

参数	说明	设置
网桥状态	RSTP 功能的状态。它基于相关配置启用或禁用。	已启用 已禁用 (出厂设置)
网桥 ID	此网桥的唯一标识符。它是此设备的 MAC 地址和网桥优先级的组合。	<优先级><MAC 地址>
根 ID	根网桥的唯一标识符。根设备的 MAC 地址和根网桥优先级的组合。	<优先级><MAC 地址>
根端口	在此网桥与根网桥之间提供最低成本路径的端口的端口号。 注: 对于根网桥, 这个值始终为 0。对于其他设备, 为 1 或 2。	1 或 2 - 无根端口
根路径成本	从此网桥到根网桥的路径的成本。	0 - 4294967295
总拓扑变化	自上次复位计数器后, 此网桥检测到的拓扑变化的总次数。	0 - 4294967295

配置/学习的参数

参数	说明	设置
配置的网桥问候时间	此网桥处配置的问候时间值。	1 - 2 秒 缺省设置: 2 秒
学习的网桥问候时间	网桥当前使用的实际问候时间。它是根网桥的配置的问候时间。	0 - 255 秒
配置的网桥转发延迟	此网桥处配置的转发延迟值。	4 - 30 秒 缺省设置: 21 秒
学习的网桥转发延迟	网桥当前使用的实际转发延迟。它是根网桥的配置的转发延迟。	0 - 255 秒
配置的网桥最大老化时间	此网桥处配置的最大老化时间值。	6 - 40 秒 缺省设置: 40 秒
学习的网桥最大老化时间	网桥当前使用的实际最大老化时间。它是根网桥的配置的最大老化时间。	0 - 255 秒

RSTP 端口

说明

此页显示 RSTP 端口的诊断数据。

RSTP 配置程序

步骤	操作	结果
1	在 Link150 菜单栏中，单击诊断。	诊断菜单随即打开。
2	在诊断菜单的冗余子菜单中，单击 RSTP 端口。	打开 RSTP 端口页。

端口 1 和 2 的参数

参数	说明	设置
状态	端口的当前状态。 它缺省为禁用、拦截和转发状态。 注：监听、学习等其他状态是过渡状态，不向用户显示。	0：禁用 RSTP 1：启用 RSTP 缺省设置：0
角色	端口在环路中的当前角色。 如果启用了端口状态，则角色可以是“根”或“指定”。 如果禁用了端口状态（以太网链路断开），则角色是“未知”。	-
优先级	端口优先级的值包含在端口标识符中。网桥所有端口的端口标识符都是 format: [1 byte port number] [1 byte port priority]。 注：下面的知识点用于理解端口优先级（端口标识符）的用途。 <ul style="list-style-type: none"> 将包输送到根网桥的端口是根端口。如果存在多个这样的端口，端口标识符最小的端口成为根端口，其他端口成为备选端口。 端口号：无法配置端口号。在设备中，端口 1 的端口号（接口号）是 1，端口 2 的端口号是 2。 	0 - 240（调节步长为 16） 缺省设置：128
端口路径成本	此端口对通向包含此端口的根网桥的路径的路径成本影响。	对于自动模式，端口路径成本的缺省值因链路速度而异。即，对于 100 mbps，缺省值为 200000，对于 10 mbps，缺省值为 2000000。 这些是设备支持的速度。
接收的 RST (BPDU)	自上次复位计数器后，此端口接收到的 RSTP BPDU 的总数。	-
传输的 RST (BPDU)	自上次复位计数器后，此端口传输的 RSTP BPDU 的总数。	-
接收的 TCN (BPDU)	自上次复位计数器后，此端口接收到的拓扑变化 BPDU 的总数。	-
传输的 TCN (BPDU)	自上次复位计数器后，此端口传输的拓扑变化 BPDU 的总数。	-

Link150 Web 服务器 - 维护页面

此章节内容

固件	44
----------	----

固件

固件升级

在升级至最新版本之前，先检查 **Link150** 固件版本，请参阅 升级固件, 20 页。
有关固件升级程序，请参阅 通过网页升级固件, 21 页。

Link150 Web 服务器 - 设置页面

此章节内容

标识	46
日期和时间	47
Ethernet 配置 (双端口)	48
IP 配置	49
串行端口	51
设备列表	53
IP 网络服务	56
Modbus TCP/IP 过滤	57
SNMP	58
高级以太网设置	59
RSTP	60
用户帐户	61
安全	62

标识

说明

此页面显示 Link150 网关的详细信息。这些详细信息包括用户应用程序名称、产品系列、产品型号、序列号、固件版本、唯一标识符。

日期和时间配置程序

步骤	操作	结果
1	在 Link150 菜单栏中，单击设置。	设置菜单随即打开。
2	在设置菜单的常规子菜单中，单击标识。	显示设备标识详细信息。
3	在用户应用程序名称框中输入 Link150 网关名称，单击应用更改。	更改用户应用程序名称（设备名称）。

设备标识参数

参数	说明
用户应用程序名称	用户指定的设备名称。
产品系列	设备类型的名称。
产品型号	设备型号。
序列号	设备序列号。
固件版本	当前固件版本。
唯一标识符	MAC 地址和时间的组合。

日期和时间

说明

此页面允许手动输入本地日期和时间。

注: 由于不存在 SNTP 或 RTC, 所以在发生断电的情况下, 需要复位日期或时间。

日期和时间配置程序

步骤	操作	结果
1	在 Link150 菜单栏中, 单击设置。	设置菜单随即打开。
2	在设置菜单的常规子菜单中, 单击日期/时间。	显示日期和时间。
3	输入日期和时间。	输入当前日期和当前时间。
4	单击应用更改。	更新 Link150 网关的当前日期和时间。

日期和时间参数

参数	说明	设置
日期 (yyyy/mm/dd)	允许设置当前日期。	日期格式: yyyy/mm/dd
时间 (hh:mm:ss)	允许设置当前时间。	时间格式: hh:mm:ss

Ethernet 配置 (双端口)

描述

此页允许配置以太网端口。

以太网端口配置程序

步骤	操作	结果
1	在 Link150 菜单栏中，单击设置。	设置菜单随即打开。
2	在设置菜单的通讯子菜单中，单击以太网配置 (双端口)。	显示以太网端口设置选项。
3	为以太网端口 1 和端口 2 选择帧格式、速度和模式，并选择保护级别。	选择以太网端口选项。
4	单击应用更改。	Link150 网关的以太网端口设置随即更新。

Ethernet

参数	描述	设置
MAC 地址	Link150 网关唯一的媒体访问控制地址。MAC 地址打印在 Link150 网关的侧面标签上。	-
帧格式	用于选择通过 Ethernet 连接发送的数据的格式。	<ul style="list-style-type: none"> Ethernet II 802.3 自动 (出厂设置)

Ethernet 端口 1 控制

参数	描述
端口 1 启用	在未使用的情况下，可以禁用 Ethernet 端口 1。如果禁用了 Ethernet 端口 2，或者两个端口都具有活动链路，则此选项不可用。
速度和模式	允许选择不同的速度和传输模式。 对于自动协商选项，Link150 网关会自动为 Ethernet 端口 1 协商物理 Ethernet 连接速度和传输模式。

Ethernet 端口 2 控制

参数	描述
端口 2 启用	在未使用的情况下，可以禁用 Ethernet 端口 2。如果禁用了 Ethernet 端口 1，或者两个端口都具有活动链路，则此选项不可用。
速度和模式	允许选择不同的速度和传输模式。 对于自动协商选项，Link150 网关会自动为 Ethernet 端口 2 协商物理 Ethernet 连接速度和传输模式。

广播风暴防护

参数	描述	设置
启用	启用广播风暴防护。	-
保护级别	定义风暴防护等级。Link150 网关会限制自身广播或重播的信息量 (基于此设置)，以减少冲突或降低网络流量。 注: 如果更改等级，则系统会提醒您重启设备让更改生效。	<ul style="list-style-type: none"> 最高 高 中高 中低 低 最低

IP 配置

说明

此页允许配置包括 IPv4、IPv6 和 DNS 设置在内的 IP 参数。

IP配置程序

步骤	操作	结果
1	在 Link150 菜单栏中，单击设置。	设置菜单随即打开。
2	在设置菜单的通讯子菜单中，单击 IP 配置 。	显示 IP 参数设置。
3	输入 IPv4 、 IPv6 和 DNS 参数。	输入 IPv4、IPv6 和 DNS 参数。
4	单击应用更改。	更新 Link150 网关的 IP 配置设置。

IPv4 配置

参数	说明	设置
自动	用于选择分配 IPv4 参数集的模式。利用 IPv4 或 BOOTP 自动获取 DHCP 参数。	<ul style="list-style-type: none"> DHCP (出厂设置) BOOTP
手动设置 IP 地址	用于输入 Link150 网关的静态 IP 地址。	169.254.X.Y (出厂设置) 注: X 和 Y 是 Link150 MAC 地址最后两个十六进制字节的等效十进制值 (见 Link150 标签)。
手动设置子网掩码	用于输入网络的 Ethernet IP 子网掩码地址。	255.255.0.0 (出厂设置)
手动设置默认网关	用于输入用于广域网 (LAN) 通讯的网关 (路由器) IP 地址。	169.254.2.1 (出厂设置)

IPv6 配置

参数	说明	设置
启用	定义 IPv6 配置。	已启用 (出厂设置)
IPv6 链路本地地址	以 IPv6 格式显示 IP 地址。您可以使用此 IP 地址来打开 Link150 主页。	-

DNS

参数	说明	设置
通过 DHCP/BOOTP 自动获取 DNS 地址	定义 DNS 服务器地址配置的动态操作。用于从 IP 服务器自动获取 DNS 地址。 注: 域名系统 (DNS) 是与局域网 (LAN) 或因特网相连的 PC 和设备的命名系统。	-
手动设置一级 DNS 服务器	定义首选 IPv4 服务器的 DNS 地址。	-
手动设置二级 DNS 服务器	定义次要 DNS 服务器的 IPv4 地址。当首选 DNS 服务器解析失败时, 用于执行 DNS 解析。	-

重复 IP 地址检测

连接至网络后, Link150 网关将公布其 IP 地址。为避免任何重复的 IP 地址冲突, Link150 网关利用地址解析协议 (ARP) 查看网络上的其他设备是否使用了相同的 IP 地址。下表阐释了 Link150 网关会如何处理检测到的重复 IP 地址。

重复 IP 地址情景

情景	处理重复 IP	网络状态 LED
检测到以太网链路	恢复至默认的 IP 地址、子网掩码和网关地址。每 15 秒发送一次 ARP 请求，直到 IP 地址可用。当 IP 地址可用时，Link150 网关将使用该地址。	一直亮红灯
手动更改地址	恢复至默认的 IP 地址、子网掩码以及网关地址。每 15 秒发送一次 ARP 请求，直到 IP 地址可用。当 IP 地址可用时，Link150 网关将使用该地址。	一直亮红灯
接收 ARP 请求	如果在 10 秒内检测到一个以上的 ARP 请求，则启动再次搜索 IP 的过程。	关闭

串行端口

描述

此页显示连接到串行端口的设备的诊断数据。

设置过程

步骤	操作	结果
1.	在 Link150 菜单栏中, 单击设置。	设置菜单随即打开。
2.	在设置菜单的通讯子菜单中, 单击串行端口。	显示串行端口设置选项。
3.	选择模式、物理接口、传输模式、波特率、奇偶校验、终端、偏置、停止位和响应超时。	选择串行端口选项。
4.	如果您选择从站模式, 则应输入远程连接设备的 IP 地址和 TCP 端口号。	输入远程设备的 IP 地址和 TCP 端口号。
5.	单击应用更改。	Link150 网关的串行端口设置随即更新。

串行端口设置

参数	描述	设置
模式 (设备会在模式发生更改时重启)	选择如何利用 Link150 网关上的串行 COM 端口 (主站或从站模式)。 注: 当您更改模式并单击应用时, Link150 网关会重启并清除设备列表配置。	<ul style="list-style-type: none"> 主站 (出厂设置) 从站 注: ION 协议仅支持主站模式。
物理接口	选择如何以物理方式连接 Link150 网关串行端口。	<ul style="list-style-type: none"> RS485 2 线 (出厂设置) RS485 4 线 RS232
传输模式	选择如何在串行连接上传输数据。	<ul style="list-style-type: none"> 对于主站模式: <ul style="list-style-type: none"> 自动 (出厂设置) Modbus ASCII 注: 传输模式对 ION 协议禁用。 对于从站模式: <ul style="list-style-type: none"> Modbus RTU (出厂设置) Modbus ASCII 注: Modbus 自动模式允许您在同一菊花链上与 Modbus RTU、Jbus 和 PowerLogic™ (SY/MAX) 从站设备进行通讯。
波特率	用于选择串行连接上的数据传输速度。	<ul style="list-style-type: none"> 19200 bps (出厂设置) 2400 bps 4800 bps 9600 bps 38400 bps 56000 bps¹ 57600 bps¹
奇偶校验	用于选择是否利用奇偶校验位来检查数据的准确性。	<ul style="list-style-type: none"> 偶 (出厂设置) 奇 无
停止位	在每一个字符结束时发送的停止位允许信号接收硬件检测字符的结束并重新与字符流同步。	<ul style="list-style-type: none"> 自动 (出厂设置) 1 位 2 位 注: 当您把奇偶校验设置为偶或奇时, 自动会将停止位设置为 1; 而当您将奇偶校验设置为无时, 则停止位将会被它设置为 2。

1. 仅在物理接口被设置为 **RS232** 且传输模式被设置为 **Modbus ASCII** 时可用。

参数	描述	设置
终端 ²	用于终止 RS485 线路以预防反射。设置终端为“已启用”将启用终端电阻器。	<ul style="list-style-type: none"> • 已启用 (出厂设置) • 已禁用
偏置 ²	用于通过强制使传输线路进入某一已知状态来预防无效的数据位。当它没有被传输时，进入 RS-485 端口的传输线路将进入一种不确定的状态。这种不确定的状态会导致接收器接收来自电缆上所拾取的噪音的无效数据位。	<ul style="list-style-type: none"> • 已启用 (出厂设置) • 已禁用
响应超时 ³	用于选择 Link150 网关将等待多长时间以接收来自串行设备的响应。 注: 如果模式被设置为“从站模式”，响应超时参数将被禁用。	<ul style="list-style-type: none"> • 3 秒 (出厂设置) • 0.1 至 10 秒
远程设备连接 (仅适用于从站模式)	用于定义在从站模式通讯期间可供 Link150 网关使用的 TCP/IP 地址的列表。	-
端口 (仅适用于从站模式)	用于选择远程设备连接的 Modbus TCP/IP 端口。	<ul style="list-style-type: none"> • 502 (出厂设置) • 可用设置为 1-65535

2. 仅在物理接口被设置为RS485 4 线或RS485 2 线时可用。
3. 此参数对于 ION 协议不可用。

设备列表

说明

本设备列表用于定义与 Ethernet 端口或 serial 端口所连设备的列表。
所连设备列表可通过添加单个设备来手动定义。

主站模式设备列表设置

对于主站模式，COM 端口的用途为：

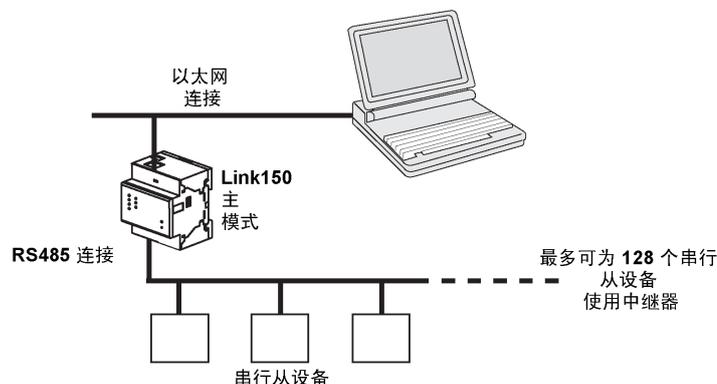
- Modbus RTU 设备不必在设备列表中进行定义，但它可以帮助您管理系统。
- PowerLogic™ 协议 (SY/MAX) 设备必须在设备列表中进行定义。

注：如果未定义任何一种协议，则 Modbus RTU 将会被用作缺省协议。

注：您可以使用可查看设备的数量来查看受支持设备的数量。您可以在设置 > 通讯选项卡下的串行端口页面中配置响应超时。

注：在自动传输模式下，切勿在具有混合协议的菊花链上使用串行从站地址 1 或 16。例如，在某一单个菊花链上，某些设备使用 PowerLogic™ 协议，而其他设备则使用 Modbus RTU/Jbus 协议。

下图显示了主站模式拓扑结构下的 Link150 网关：



如果您在串行端口页面上选择了主站模式，则应遵循以下步骤来设置设备列表：

步骤	操作	结果
1.	在 Link150 菜单栏中，单击设置。	设置菜单随即打开。
2.	在设置菜单的通讯子菜单中，单击设备列表。	显示“设备列表”页面。
3.	选择可查看设备的数量（16 至 128 个），并单击应用更改。	基于所选可查看设备的数量，设备列表中列的数量随即出现。 注：系统通讯将会随着设备数量的增长而降级。
4.	选择协议。	所连设备的协议随即被选中。
5.	输入设备名称。	设备的名称随即被输入。
6.	在本地 ID 文本框中，输入串行从站设备的本地 ID（地址）。	该设备的本地地址随即被输入。
7.	重复执行第 4 至第 6 步，直到所有设备都已被输入。	所有的已连接设备随即被输入。
8.	单击应用更改。	设备列表设置随即更新。

主站模式的设备列表参数

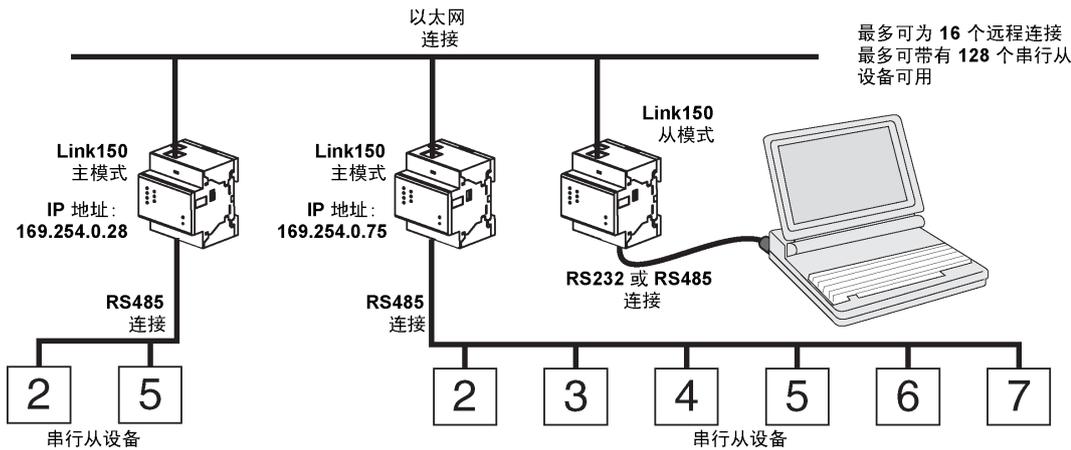
参数	说明	设置
可视设备数量	网页上最多可显示的可视设备数量。	16、32、48、64、80、96、112 或 128
协议	选择协议类型。	<ul style="list-style-type: none"> • Modbus（出厂设置） • PowerLogic • JBus

参数	说明	设置
设备名称	指定从站设备的名称。	- 注: 设备名称必须是一个唯一值。
本地 ID	与 Link150 网关相连的设备的本地地址。	对于串行端口: 为 1-247 和 255 注: 本地 ID 必须是一个唯一值。

从站模式设备列表设置

串行端口从站模式允许串行 Modbus 主站设备访问来自 TCP/IP 网络上串行从站设备的信息。

下图显示了从站模式拓扑结构下的 Link150 网关：



如果您在串行端口页面上选择了从站模式，则应遵循以下步骤来设置设备列表：

注: 在从站模式下配置设备列表之前，远程设备 IP 地址必须在串行端口页面加以配置。

步骤	操作	结果
1.	在 Link150 菜单栏中，单击设置。	设置菜单随即打开。
2.	在设置菜单的通讯子菜单中，单击设备列表。	显示“设备列表”页面。
3.	选择可查看设备的数量（1 至 128 个），并单击应用。	选择可用于定义与 Link150 网关相连的串行从站设备的可视位置的数量。
4.	选择连接	与远程 ID 关联的 Modbus TCP/IP 地址随即被选中。
5.	输入设备名称。	设备的名称随即出现。
6.	在本地 ID 文本框中，输入串行从站设备的本地 ID（地址）。	本地 Modbus 主站设备在访问远程设备时将使用的设备的地址随即被输入。
7.	在远程 ID 文本框中，输入串行从站设备的远程 ID（地址）。	远程相连设备的串行从站地址随即被输入。
8.	重复执行第 4 至第 7 步，直到所有设备都已被输入。	供 Link150 网关用于与远程设备通讯的所有映射信息随即被输入。
9.	单击应用更改。	设备列表随即更新

从站模式的设备列表参数

参数	说明	设置
可视设备数量	网页上最多可显示的可视设备数量。	16、32、48、64、80、96、112 或 128
连接	与远程 ID 关联的 Modbus TCP/IP 地址随即被选中。	远程设备 IP 随即在串行端口页面进行配置。
设备名称	指定从站设备的名称。	- 注: 设备名称必须是一个唯一值。

参数	说明	设置
本地 ID	与 Link150 网关相连的设备的本地地址。	对于串行端口：为 1-247 注：本地 ID 必须是一个唯一值。
远程 ID	远程相连串行从站设备的远程 ID（地址）。	1-247 和 255 注：对于同一连接，远程 ID 必须是一个唯一值。

IP 网络服务

说明

此页让您能够配置设置并激活 IP 网络服务。

IP 网络服务配置程序

步骤	操作	结果
1.	在 Link150 菜单栏中，单击设置。	设置菜单随即打开。
2.	在设置菜单的通讯子菜单中，单击 IP 网络服务 。	显示 IP 网络服务配置选项。
3.	输入 HTTP/Web、HTTPS、Modbus TCP、ION Pass Through、Modbus TCP 代理（用于从站模式）、发现、DNS 和 SNMP 端口参数。	选择 IP 网络服务端口选项。
4.	单击应用更改。	Link150 网关的 IP 网络服务端口设置随即更新。

IP 网络服务参数

参数	说明	设置
HTTP/Web 端口	允许设置 HTTP/Web 服务器的端口号。	1-65534 缺省设置：80
HTTPS 端口	允许启用或禁用 HTTPS 服务器并设置 HTTPS 服务器的端口号。	1-65534 缺省设置：443
Modbus TCP	允许启用或禁用 Modbus/TCP 服务。	1-65534 缺省设置：502
ION Pass Through	允许启用或禁用 ION PassThrough 服务。	已启用 已禁用（出厂设置）
Modbus TCP 代理	允许 Modbus TCP 主站从 Link150 网关的从站获取数据。这仅适用于 Link150 网关处于从站模式的情形。	已启用 已禁用（出厂设置）
发现	允许启用或禁用 DPWS 服务。	已启用（出厂设置） 已禁用
	允许启用和禁用静音模式，并允许设置端口号。	1- 65534 缺省设置：5357
DNS	允许设置 DNS 服务器的端口号。	1- 65534 缺省设置：53
SNMP	允许启用或禁用 SNMP 服务。	已启用 已禁用（出厂设置）
	允许设置监听和通知端口。	监听端口： <ul style="list-style-type: none"> • 1- 65534 • 缺省设置：161 通知端口： <ul style="list-style-type: none"> • 1- 65534 • 缺省设置：162

Modbus TCP/IP 过滤

说明

此页面用于定义连接至 Link150 网关的 Modbus TCP/IP 客户端的访问等级。

Modbus TCP/IP 过滤配置程序

步骤	操作	结果
1.	在 Link150 菜单栏中，单击设置。	设置菜单随即打开。
2.	在设置菜单的通讯子菜单中，单击 Modbus TCP/IP 过滤 。	显示 Modbus TCP/IP 过滤配置选项。
3.	选中启用 Modbus TCP/IP 过滤 复选框。	启用 Modbus TCP/IP 过滤。
4.	在 IP 过滤特例 列表部分中，单击添加特例。	显示添加 IP 过滤规则详细信息。
5.	在 IP 地址/范围 框中，输入 IP 地址，并从访问等级列表中选择访问等级，然后单击添加。	添加 IP 地址过滤规则。
6.	单击应用更改。	更新 Link150 网关的 Modbus TCP/IP 过滤设置。

连接

支持的最大连接数为 32。

IP 过滤

参数	说明	设置
启用 Modbus/TCP IP 过滤	激活 IP 地址过滤，并分配指定的访问等级。	<ul style="list-style-type: none"> 已启用 已禁用 (出厂设置)
IP 地址/IP 范围	用户所定义的允许或拒绝所连设备访问的 IP 地址的列表。	10 个地址 (允许的最大 IP 地址数量) 注: 此外, 它还允许您使用通配符 (*) 来输入 IP 地址。例如, 10.***.***.***
访问等级	定义相应的 IP 地址的访问等级。	<ul style="list-style-type: none"> 读取: 可使用以下 Modbus TCP/IP 功能代码: <ul style="list-style-type: none"> 1 (0x01) 2 (0x02) 3 (0x03) 4 (0x04) 7 (0x07) 8 (0x08) 11 (0x0B) 12 (0x0C) 17 (0x11) 20 (0x14) 24 (0x18) 43 (0x2B), 带有子功能代码 14 (0x0E)、15 (0x0F) 和 16 (0x10)。 100 (0x64) 无: 阻止访问 IP 地址。 读取/写入: 提供全面访问权。

SNMP

SNMP 管理器

Link150 网关支持 SNMP，允许网络管理员利用 SNMP 管理器远程访问 Link150 网关并以 MIB-II 格式查看 Link150 网关的网络状态和诊断数据。

步骤	操作	结果
1	在 Link150 菜单栏中，单击设置。	设置菜单随即打开。
2	在设置菜单的通讯子菜单中，单击 SNMP 。	显示 SNMP 参数。
3	输入 SNMP 系统位置。	系统位置随即输入。
4	输入 SNMP 系统联系人员的姓名。	SNMP 系统联系人员的姓名随即输入。
5	选择系统名称的自动配置按钮。	自动选择系统名称。
6	选择系统名称的手动配置按钮，手动输入系统名称。	系统名称随即输入。
7	输入 SNMP 获取社区名称。	输入获取社区名称。
8	输入 SNMP 设置社区名称。	输入设置社区名称。
9	输入陷阱社区信息以配置和限制社区名称。	alert (出厂设置)
10	输入 SNMP 管理器 #1 的 IP 地址。	SNMP 管理器 I 的 IP 地址随即输入。
11	输入 SNMP 管理器 #2 的 IP 地址。	SNMP 管理器 II 的 IP 地址随即输入。
12	单击应用更改。	SNMP 设定随即更新并保存。

注: 建议避免使用缺省社区字符串，以及避免在安装中使用不同的社区名称。

已启用陷阱

已启用陷阱允许您选择以下任何一种陷阱，而它们在缺省配置下都是被禁用的：

参数	描述
冷启动陷阱	Link150 网关通电时，将生成陷阱。
热启动陷阱	启用 SNMP 时，将生成陷阱。
链路关闭陷阱	断开 Ethernet 端口通信链路时将生成陷阱。
链路连接陷阱	重新连接 Ethernet 端口通信链路时将生成陷阱。
验证失败陷阱	如果 SNMP 管理器访问未正确验证的 Link150 网关，则生成陷阱。

高级以太网设置

配置高级以太网设置

此页允许配置高级以太网设置。

注意

只有具备资质的人员才可以修改 Link150 网关的高级 Ethernet 设置。只有在您已阅读并了解这些高级 Ethernet 设置之后方可执行这些修改。

不遵循上述说明可能导致设备损坏。

步骤	操作	结果
1	在 Link150 菜单栏中，单击设置。	设置菜单随即打开。
2	在设置菜单的通讯子菜单中，单击 高级以太网设置。	显示高级以太网设置。
3	配置高级以太网设置，然后单击应用更改。	Link150 Ethernet 和 TCP/IP 设置随即更新。

注：单击缺省配置按钮可将高级以太网设置更改为缺省值。

Link150 高级以太网设置列表

选项	说明	设置
存在时间	指示 TCP 数据包可以通过的路由器的数量。	1 至 255 (跳跃次数) 60 次跳跃 (出厂设置)
启用 TCP 保持活动	允许您启用或禁用 TCP 以保持传输处于活动状态。如果被禁用，则保持活动数据包将不会被发送，且连接在被关闭之前将保持断开状态。	<ul style="list-style-type: none"> • 已启用 (出厂设置) • 已禁用
时间	用于检测空闲连接上的所连设备何时因重启或停机等事件而变得不可用的一种计时器。	1 至 65,000 秒 30 秒 (出厂设置)
ARP 缓存超时	允许您指定条目可以在地址解析协议 (ARP) 高速缓存器中保留多长时间。	1 至 65,000 分钟 15 分钟 (出厂设置)

RSTP

说明

此页显示 RSTP 网桥的诊断数据和 RSTP 端口的详细信息。

RSTP 配置程序

步骤	操作	结果
1	在 Link150 菜单栏中，单击设置。	设置菜单随即打开。
2	在设置菜单的冗余子菜单中，单击 RSTP 。	打开 RSTP 页。

RSTP 参数

参数	说明	设置
启用	允许启用或禁用 RSTP 网桥和端口设置。	-

RSTP 网桥设置参数

参数	说明	设置
网桥优先级	构成网桥 ID 的 16 位优先级。	0 - 61440 缺省设置：32768
网桥问候时间	配置 BPDU 传输间隔	1 - 2 秒 缺省设置：2 秒
网桥最大老化时间	在被 STP 中的根网桥下发后，配置 BPDU 保持有效性的时间。不用在 RSTP 中。	6 - 40 秒 缺省设置：40 秒
传输保持计数	Port Transmit 状态机为限制最大 BPDU 传输速率而使用的值。在任何问候时间传输的 BPDU 数量都不超过传输计数 BPDU 的数量。	3 - 100 个消息 缺省设置：6 个消息
网桥转发延迟	STP 网桥为将已拦截的端口切换为转发状态而使用的延迟。不用在 RSTP 中。	4 - 30 秒 缺省设置：21 秒

RSTP 端口 1 和 端口 2 设置参数

参数	说明	设置
端口 1 优先级	作为端口 ID 的组成部分的 8 位优先级值	0 - 240 (调节步长为 16) 缺省设置：128
端口 1 成本	此端口对通向包含此端口的根网桥的路径的路径成本影响。	1 - 200,000,000，取决于链路速度 缺省设置：0 (自动) RSTP 根据以太网端口的链路速度计算这个值。 这个值为自动时，成本设置为与链路速度的缺省值。即，对于 100 mbps，缺省值为 200000，对于 10 mbps，缺省值为 2000000。

注: 如果在启用了 RSTP 之后无法访问 Link150 网关，则向网络管理员核查是否拦截了 RSTP 端口。

用户帐户

说明

Link150 用户配有用户名和密码。每个用户属于一个组，且每个组都对 Link150 管理员指定的 Link150 网页具有访问权限。

有两种预定义的用户帐户：

- **Administrator** (缺省密码为 **Gateway**) 。
- **Guest** (缺省密码为 **Guest**) 。

警告

系统可用性、完整性和保密性面临的潜在威胁

首次使用时，更改默认密码，以有助于防止擅自访问设备设置、控件和信息。

未按说明操作可能导致人身伤亡或设备损坏等严重后果。

用户帐户配置程序

步骤	操作	结果
1.	在 Link150 菜单栏中，单击设置。	设置菜单随即打开。
2.	在设置菜单的用户管理子菜单中，单击用户帐户。	显示用户帐户详细信息。
3.	单击添加用户，输入用户名、密码、确认密码，然后选择角色。	输入新用户帐户的名称、密码和角色。
4.	单击应用更改。	为 Link150 网关创建新用户帐户。

用户

除两个缺省用户帐户之外，您还可以创建最多 11 个用户帐户。

参数	说明
用户名	输入新用户名，其长度为 4-16 个字符。 注: 用户名区分大小写，不得使用空格字符。
密码	输入新用户的密码，其长度为 8-16 个字符。 注: 密码区分大小写，必须包含至少 1 个数字、1 个大写字母以及 1 个特殊字符。
确认密码	重新输入密码以确认。 注: 密码区分大小写。
角色	为新用户选择角色。

Link150 帐户和密码

帐户	密码
Administrator	Gateway 注: Gateway 为缺省密码。它也可以被用作用户定义的密码。
Guest	Guest 注: Guest 为缺省密码。此密码可配置，长度为 8-16 个字符，其中包含至少 1 个数字、1 个大写字母以及 1 个特殊字符。
用户定义的帐户 (可以创建 11 个帐户)	用户定义的密码

安全

描述

此页让您能够查看当前 HTTPS 安全证书、上传由认证机构发放的用户证书、以及重新安装缺省自签名证书。

缺省证书配置过程

步骤	操作	结果
1	在 Link150 菜单栏中，单击设置。	设置菜单随即打开。
2	在设置菜单的安全子菜单中，单击产品证书。	随即便会打开产品证书页面。
3	单击缺省证书以安装证书，然后在产品证书弹出窗口中，单击是。	安装缺省自签名证书。
4	单击重新连接，然后登录。	结束当前连接，并使用缺省自签名证书启动新连接。

用户证书配置过程

步骤	操作	结果
1	在 Link150 菜单栏中，单击设置。	设置菜单随即打开。
2	在设置菜单的安全子菜单中，单击产品证书。	随即便会打开产品证书页面。
3	单击导入证书，然后单击浏览，选择用户提供的证书。	选择用户提供的证书。
4	输入证书密码，然后单击应用更改。	导入证书。
5	单击重新连接，然后登录。	结束当前连接，并使用缺省用户证书启动新连接。

产品证书参数

参数	描述	设置
证书类型	指示 HTTPS 安全证书的类型。	<ul style="list-style-type: none"> • 自签名 • 用户自定义
主题	提供可用的证书属性信息。	<ul style="list-style-type: none"> • CN：常用名 • OU：组织单位 • O：组织 • L：地点 • S：州或省市名称 • C：国家名称
发放机构	显示发放证书的认证机构。	—
创建日期	显示证书有效期的开始日期。	—
过期日期	显示证书有效期的结束日期。	—
证书包	让您能够导入证书包。	—
密码	让您能够输入证书密码。	—

故障排除

⚠️⚠️ 危险

电击、爆炸或弧闪的危险

- 采用适当的个人防护设备 (PPE) 并遵循电气作业安全守则。请参阅美国 NFPA 70E 或者适用的地方标准。
- 在对此装置或其中安装的设备执行工作之前，应切断此装置和设备的所有电源。
- 始终使用合适的额定电压传感器以确认所有电源已关闭。
- 切勿使装置的额定电压超出规定的上限。
- 在接通此装置的任何电源之前，应连接保护性接地。

未按说明操作将导致人身伤亡等严重后果。

⚠️ 警告

电击、爆炸或电弧闪光危险

- 此设备仅应由具备资质的人员安装和维修。
- 对于需要对电导体通电的诊断或故障检修作业，具备相应资质的人员必须符合与遵从安全的电气作业操作规范。例如：在美国，请参见 NFPA 70E。

未按说明操作可能导致人身伤亡或设备损坏等严重后果。

问题	可能原因	解决方法
模块状态 LED 以绿灯闪烁 (亮起 500 毫秒，熄灭 500 毫秒)	Link150 固件已损坏。	升级固件。请参阅 Link150 以太网网关固件更新, 20 页。 注: 如果在删除 <code>gateway.bin</code> 文件时显示出一条错误信息，则应尝试复制并粘贴该 <code>gateway.bin</code> 文件以进行固件升级。
模块状态 LED 以红灯闪烁 (亮起 500 毫秒，熄灭 500 毫秒)	Link150 固件处于降级模式	在下一个维护周期内更换 Link150 网关。
模块状态 LED 以红灯常亮	Link150 网关停止运行	请致电当地服务代表以寻求帮助。
网络状态 LED 以红灯常亮	Link150 网关中的 IP 地址重复	向 Link150 网关分配一个新 IP 地址。如果问题仍然存在，请致电当地网络管理员以寻求帮助。
网络状态 LED 以黄灯常亮	发现 Link150 网关的 IP 配置存在错误	<ul style="list-style-type: none"> • 核实所有 IP 参数都正确无误。交叉引用至 IP 配置页面。或 • 请致电当地网络管理员以寻求帮助。
无法浏览 Link150 网页。	网络配置不正确	核实所有 IP 参数都正确无误。
		确认 Link150 网关收到了请求 (以 DOS 提示对 Link150 执行 ping 命令)。键入 ping 和 Link150 IP 地址。例如，ping 169.254.0.10。
		核实六燃气互联网选项中的所有连接设置都正确无误。
	缺失 HTTP 端口编号	执行出厂复位。
所有 LED 都不亮。	电源未接通或不稳定。	接通电源或检查电源。
其中一个 LED 不亮。	该 LED 已被烧坏。	请致电当地服务代表以寻求帮助。
以太网通讯 LED 不亮。	未建立正确的链路	确保已使用并连接了正确的电缆。

注: 如果应用的更改没有得到反映，则清除 cookie。

Schneider Electric
35 rue Joseph Monier
92500 Rueil Malmaison
France

+ 33 (0) 1 41 29 70 00

www.se.com

由于各种标准、规范和设计不时变更，请索取对本出版物中给出的信息的确认。

©2021 – Schneider Electric. 版权所有

DOCA0110ZH-06